

DOMANDA

Negli impianti di condizionamento e di raffrescamento a pannelli radianti o nel sistema bitubo con fan coil, le centraline sono poste nelle cassette di contenimento generalmente murate. Come possiamo prevenire i fenomeni della condensa che si sviluppa nella cassetta?

RISPOSTA:

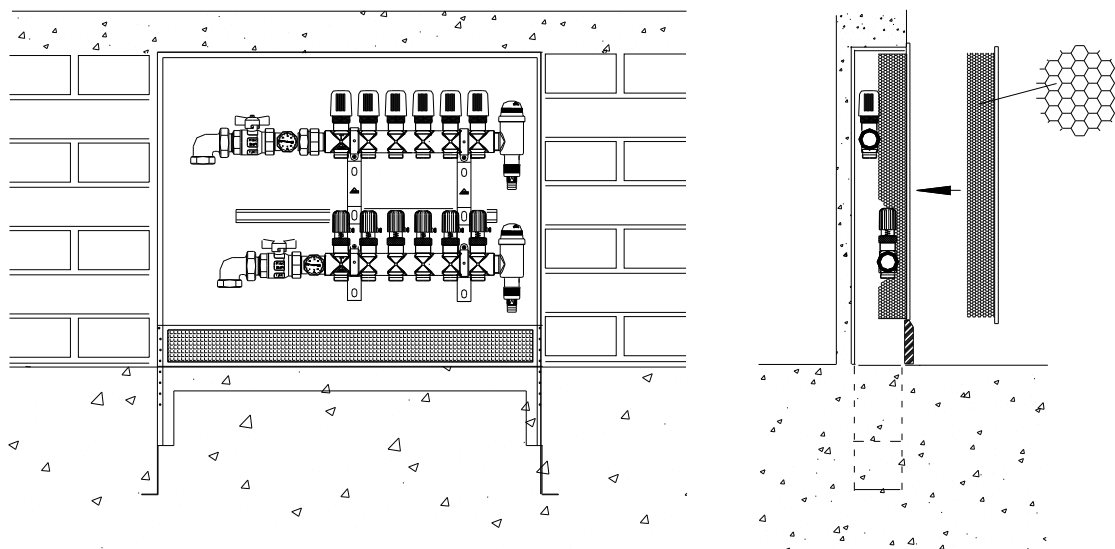
La condensa generalmente si produce quando la centralina è in contatto diretto con l'aria ambiente ad alto tasso d'umidità.

Alla presenza d'umidità, con una differenza di 7° C fra il componente climatizzante (collettore/centralina ecc.) e l'aria a temperatura ambiente è inevitabile la formazione della condensa.

Per evitare la formazione della condensa è indispensabile **rendere stagno l'ambiente di contenimento** del componente idrotermico (centralina / tubazione ecc.)

Per le tubazioni sarà sufficiente provvedere ad un'ideale coibentazione termica con uno spessore non inferiore a 13 mm.

Per le centraline è sufficiente proteggerle con altrettanto idonea coibentazione come indicato in figura:



Una discreta tenuta termica (caldo o freddo) è realizzata applicando una **pannellatura** di coibente termico soffice in poliuretano ultraleggero a celle chiuse (del tipo utilizzato per la coibentazione delle tubazioni).

Detta pannelatura ,di spessore 4-5 cm si applica al portello frontale mediante un autoadesivo.

Sarà comunque necessario **chiudere ermeticamente** tutte le fessure laterali con stralci di detta pannelatura o lana di roccia.

Detta operazione è sempre consigliabile nel posizionamento delle cassette ad incasso sia per il riscaldamento/condizionamento che per il raffrescamento nella distribuzione a pavimento.

Pillole

Nell'applicazione delle cassette a muro, come contenimento dei collettori, è opportuno che le cassette medesime non siano poste con il retro a diretto contatto con la muratura, ma provvedere ad un leggero distacco di 4-6 mm in modo da produrre una leggera camera d'aria che costituisce un ottimo coibente termico. Meglio ancora se si ponesse sul retro cassetta una pannelatura di polistirolo da 5 mm di spessore.